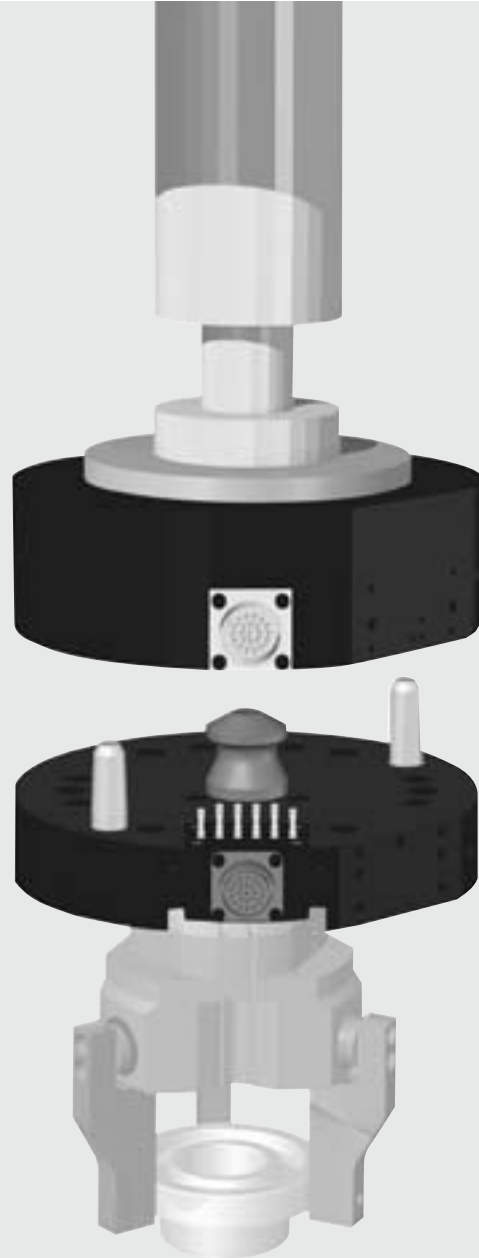


Werkzeug- wechsel- system Baureihe QC

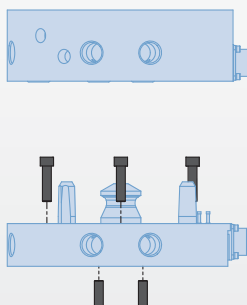
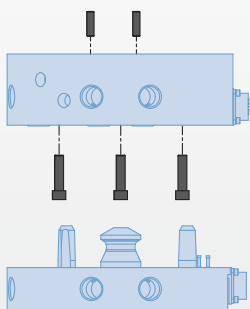


• **Einsatz in der Robotertechnik:**
Durch die große Wiederholgenauigkeit bei der Positionierung, die hohe Festigkeit und Belastbarkeit in allen Richtungen sowie die Vielzahl an pneumatischen Anschlüssen und elektrischen Kontakten ist dieses Werkzeugwechselsystem besonders für den Einsatz in der Robotertechnik geeignet.

• **Einsatz in der Automation:**
Die Werkzeugbestückung des Greifersystems kann leicht und schnell an die vielen verschieden geformten Teile auf der gleichen Montageeinrichtung angepasst werden.

Installation:

Roboterseitig sind Senkbohrungen für die Anbringung und zwei Passstifte für die präzise Positionierung vorhanden



Werkzeugseitig sind Senkbohrungen für die Anbringung und zwei Passstifte für die präzise Positionierung vorhanden

Technische Daten:

Pneumatik	US	Metrisch
Betriebsdruckbereich	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderart	Doppelt wirkend mit Federunterstützung	
Betätigungsventil	4/2-Wege-Ventil	
Luftqualität		
Luftfilter	40 Mikron oder besser	
Lufttölung	nicht erforderlich*	
Luftfeuchtigkeit	geringer Feuchtigkeitsgehalt	
Betriebstemperaturbereich		
Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Wartung†		
Lebensdauer	5 Millionen Zyklen	
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*	
Mit vorbeug. Wartung	Ja	
Reparatur im Feld möglich	Ja	
Dichtungssätze verfügbar	Ja	

Anwendungseinschränkungen

- Schmutz- und Teilchenbelastete Umgebung
- Spanabhebende Fertigungsverfahren
- Umgebung, in denen lose Fremdkörper vorkommen

*Ölung verlängert die Lebensdauer erheblich
† Siehe Wartung am Ende des Katalogs

**Hinweise für den Zusammenbau,
Explosionszeichnungen und Einbauanleitungen
für Zubehörteile finden Sie im Wartungsabschnitt
am Ende des Katalogs.**

Technische Merkmale

Ausfallsicher

Die ausfallsichere Feder hält die Verbindung auch bei Druckausfall

Langlebige Komponenten

Alle Bauteile des Verschlusses bestehen aus gehärtetem Werkzeugstahl

Separater E/A-Block

Schwere Pin-Ausführung für zuverlässige Kontaktpunkte

Schalter für Ankoppeln/Abkoppeln/Anschlussbereit

(Bitte separat bestellen, weitere Informationen siehe Abschnitt „Bestellbeispiel“)

Selbstschmierende Dichtungen

Dynamische Dichtungen mit Selbstschmierung

Leistungsstarker Schließmechanismus

Mit noch größerer Steifigkeit für Werkzeugwechsel auch während des Betriebs und unter erschwerten Bedingungen

Lebenslange Garantie

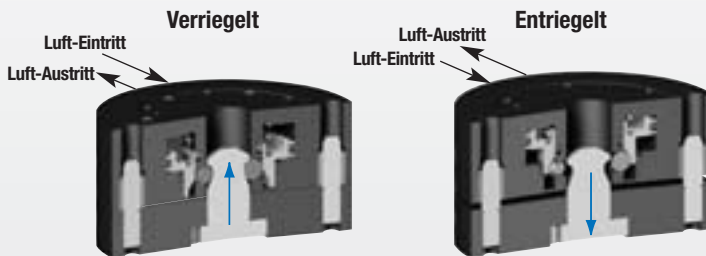
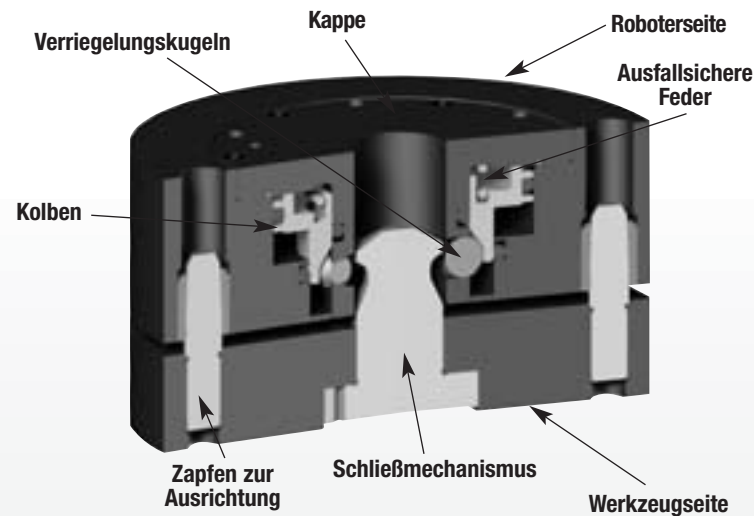
auf den Schließmechanismus

Luft- und Wasseranschlüsse

Stift-Lochbild

Spezielle Adapterplatten sind hierdurch nicht mehr erforderlich

Funktionsprinzip



- Die werkzeugseitige Kupplungshälfte wird in die roboterseitige Kupplungshälfte eingeführt.
- Roboterseitig ist ein doppelt wirkender Kolben (QC-30 nur einfach wirkend) mit Federunterstützung vorhanden. Bei Betätigung des Kolbens werden die Sicherungskugeln unter den Schließmechanismus geschoben und verriegeln die beiden Hälften damit gegeneinander.
- Über die ausfallsichere Feder wird der Kolben auch bei evtl. Druckausfall in seiner Position gehalten. Die verbundenen Einheiten können nur unter Druckbeaufschlagung abgekoppelt werden.

Typ-QC Werkzeugwechsler

Größe-30

Modell:	QC-30	
Max. Belastung:	30 lbs.	14 Kg
Max. Moment X/Y:	200 in-lbs.	22.6 Nm
QC-30 Gewicht:	0.50 lbs.	0.23 Kg



Siehe Seite **7.4**

Typ-TP Werkzeugwechsler

Größe-30

Modell:	TP-30	
Max. Belastung:	30 lbs.	14 Kg
Max. Moment X/Y:	200 in-lbs.	22.6 Nm
TP-30 Gewicht:	0.25 lbs.	0.11 Kg



Siehe Seite **7.5**

Typ-QC Werkzeugwechsler

Größe-60

Modell:	QC-60	
Max. Belastung:	60 lbs.	27 Kg
Max. Moment X/Y:	780 in-lbs.	88 Nm
QC-60 Gewicht:	1.9 lbs.	0.86 Kg



Siehe Seite **7.6**

Typ-TP Werkzeugwechsler

Größe-60

Modell:	TP-60	
Max. Belastung:	60 lbs.	27 Kg
Max. Moment X/Y:	780 in-lbs.	88 Nm
TP-60 Gewicht:	0.90 lbs.	0.41 Kg



Siehe Seite **7.7**

Typ-QC Werkzeugwechsler

Größe-60 10 PORT

Modell:	QC-60 10-PORT	
Max. Belastung:	60 lbs.	27 Kg
Max. Moment X/Y:	780 in-lbs.	88 Nm
QC-60 Gewicht:	1.9 lbs.	0.86 Kg



Siehe Seite **7.8**

Typ-TP Werkzeugwechsler

Größe-60 10 PORT

Modell:	TP-60 10-PORT	
Max. Belastung:	60 lbs.	27 Kg
Max. Moment X/Y:	780 in-lbs.	88 Nm
TP-60 Gewicht:	0.90 lbs.	0.41 Kg



Siehe Seite **7.9**

Typ-QC Werkzeugwechsler

Größe-150

Modell:	QC-150	
Max. Belastung:	150 lbs.	68 Kg
Max. Moment X/Y:	1,900 in-lbs.	215 Nm
QC-150 Gewicht:	4.8 lbs.	2.2 Kg



Siehe Seite **7.10**

Typ-TP Werkzeugwechsler

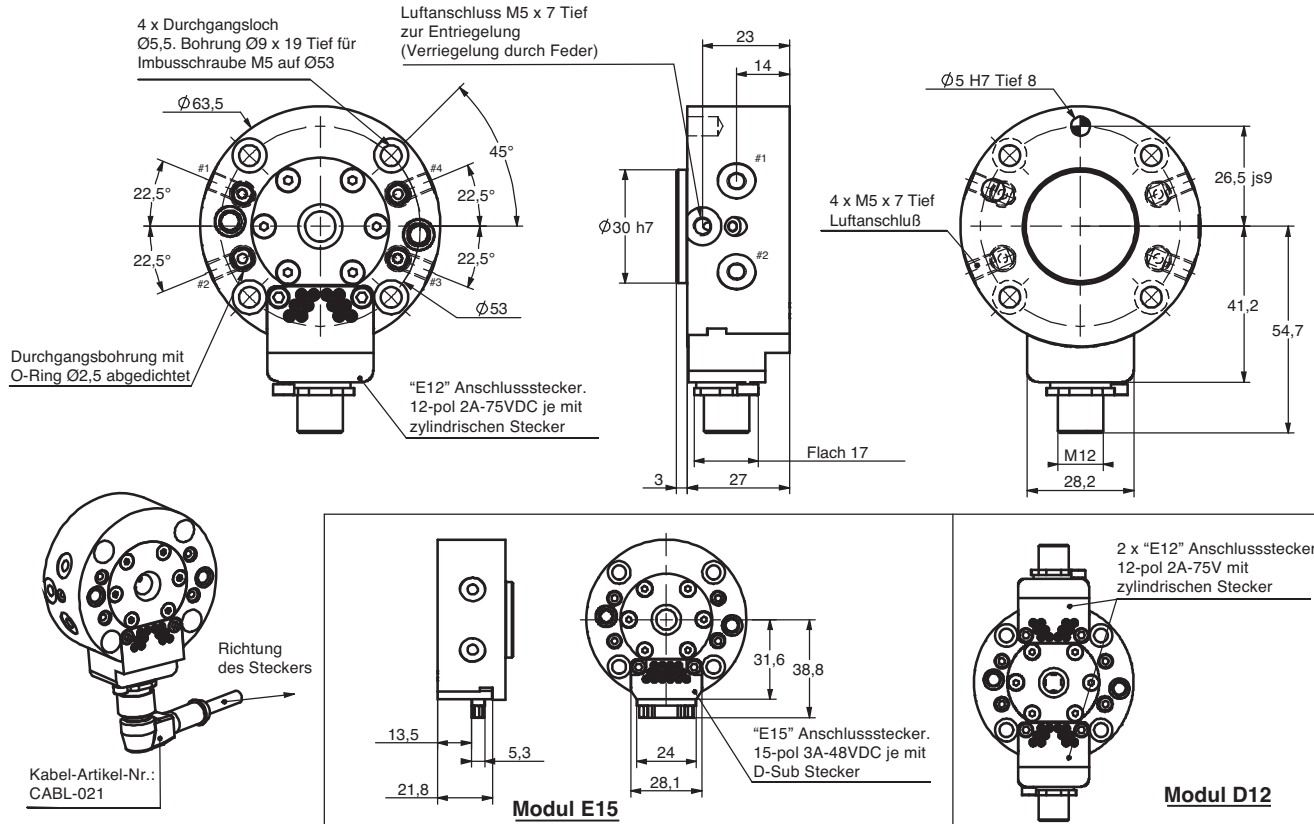
Größe-150

Modell:	TP-150	
Max. Belastung:	150 lbs.	68 Kg
Max. Moment X/Y:	1,900 in-lbs.	215 Nm
TP-150 Gewicht:	2.3 lbs.	1.0 Kg



Siehe Seite **7.11**

WERKZEUGWECHSELSYSTEM QC-30 KOPPLUNGSMODUL ROBOTER



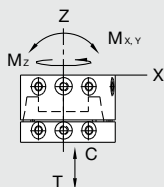
Technische Daten

	QC-30	
Max. Belastung	30 lbs	13.6 Kg
Max. Moment	200 in.-lbs	22.6 Nm
Gewicht nur QC Einheit	0.50 lbs	0.23 Kg
Gewicht verbundene Einheiten	0.75 lbs	0.34 Kg
Betriebsdruck min/max		
(Zylinder verriegelt)	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser Ø	1.00 in	25.4 mm
Luftverbrauch / Zyklus	0.24 in ³	3.9 cm ³
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	± 0.025 mm
Betätigungsventil	3-Wege, 2-Positionen	

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

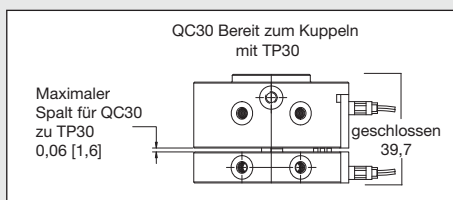
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität

	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	70 lbs.	311 N
Max. Druckbelastung C	100 lbs.	445 N
Max. Moment M_x	200 in.-lbs.	22.6 Nm
Max. Moment M_y	200 in.-lbs.	22.6 Nm
Max. Moment M_z	200 in.-lbs.	22.6 Nm



Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

BASISMODELL LUFTANSCHLUSS
QC-30 -
GRÖSSE E/A-MODUL

ANSCHLÜSSE LEER
M
O

NPT Anschluss
BSPB Anschluss
ohne E/A Modul

E/A MODUL

E15

E/A Modul mit Micro D-Sub Stecker und 15 Kontakten, 1,2 m Kabel

D15

E/A Modul mit Micro D-Sub Stecker und 2 x15 Kontakten, 1,2 m Kabel

E12

E/A Modul mit Turck M12 Stecker und 12 Kontakten (ohne Kabel)

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

	BESTELLNr.	ANZ./EINHEIT
E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten	E15-QC30	1
E/A Modul mit Industrie Stecker und 12 Kontakten	E12-QC30	1
Gerader Stecker mit 0,4 m Kabel für E15	CABL-024	1
90° Buchse mit 4 m Kabel für E12 (Kabel bitte separat bestellen)	CABL-021	1

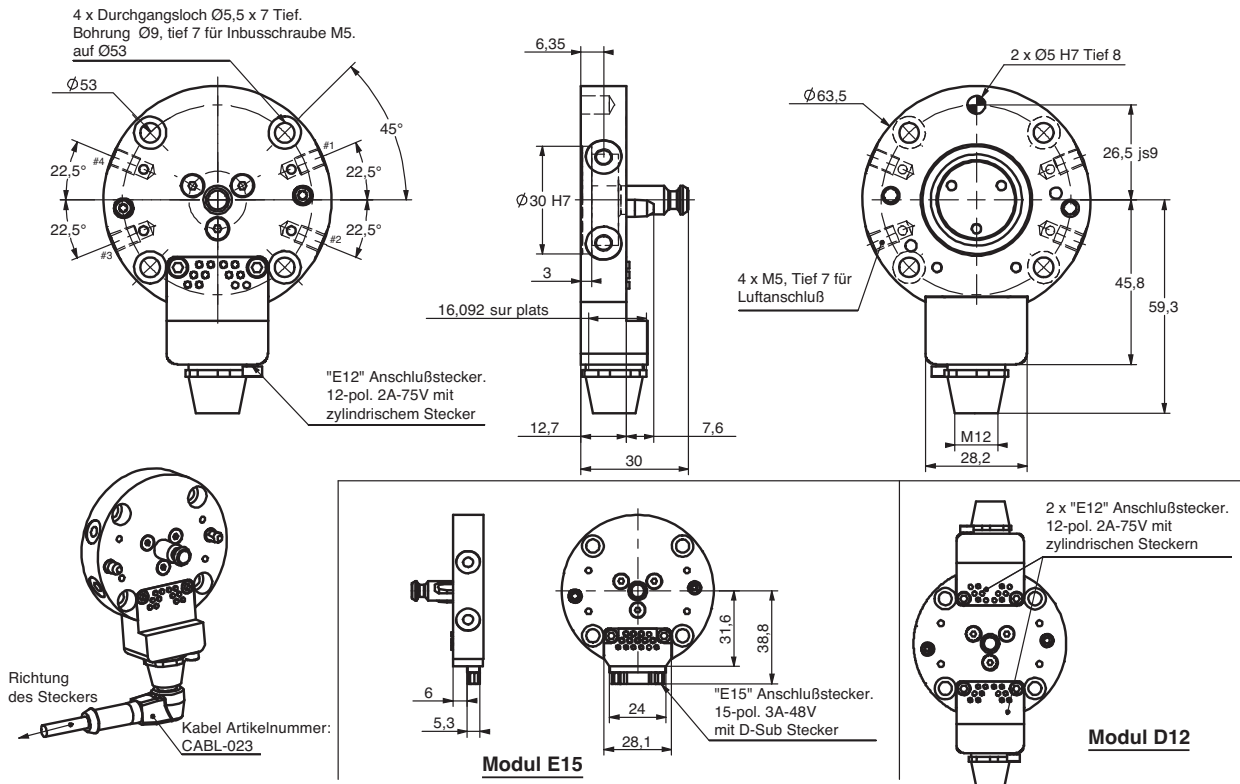
ADAPTERPLATTE ISO

Auf Anfrage

PNEUMATIK ZUBEHÖR

Reparatur Dichtungssatz	SLKT-387	1
Kontaktdichtung Reparatursatz	SLKT-388	1

WERKZEUGWECHSELSYSTEM TP-30 KOPPLUNGSMODUL WERKZEUG



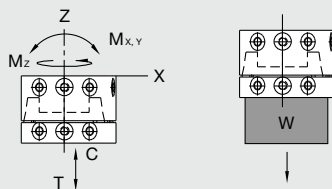
Technische Daten

	TP-30	
Max. Belastung	30 lbs	13.6 Kg
Max. Moment.....	200 in.-lbs	22.6 Nm
Gewicht nur TP Einheit.....	0.25 lbs	0.11 Kg
Gewicht verbundene Einheiten	0.75 lbs	0.34 Kg
Betriebstemperatur min/max.....	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit.....	± 0.001 in.	±0.025 mm

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

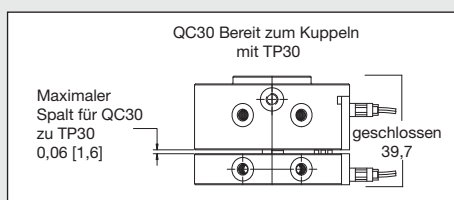
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung	0.00 = ±.01	[0.] = [±.25]
metrische Gewinde	0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
	0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität

	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	70 lbs.	311 N
Max. Druckbelastung C	100 lbs.	445 N
Max. Moment M_x	200 in.-lbs.	22.6 Nm
Max. Moment M_y	200 in.-lbs.	22.6 Nm
Max. Moment M_z	200 in.-lbs.	22.6 Nm



Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

BASISMODELL **LUFTANSCHLUSS**
TP - 30 - -
GRÖSSE **E/A-MODUL**

ANSCHLÜSSE

LEER NPT Anschluss
M BSPB Anschluss
0 ohne E/A-Modul

E/A MODUL **E15**
D15
E12

E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten
 E/A Modul mit D-Sub Stecker und 2 x 15 Kontakten
 E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten

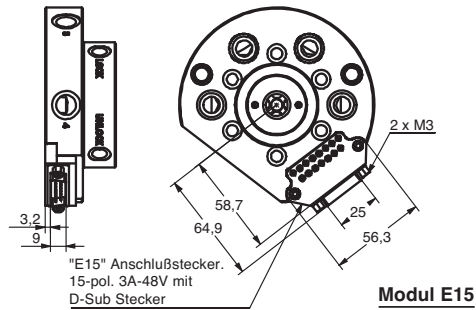
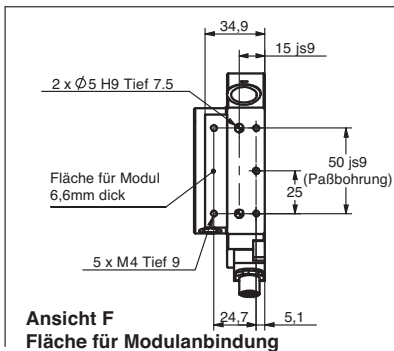
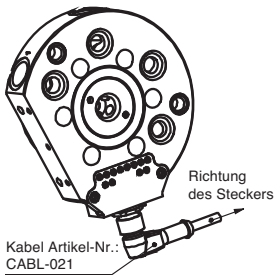
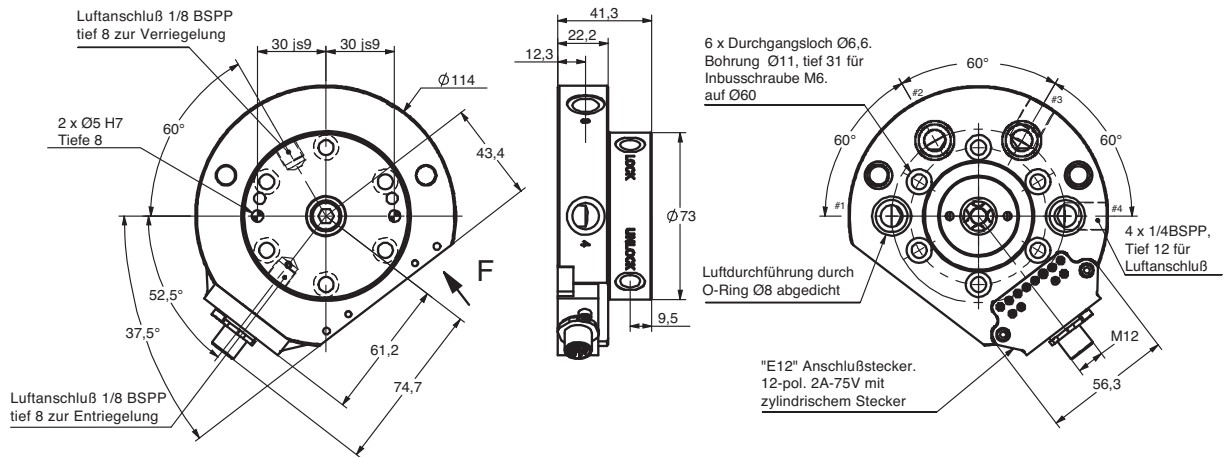
ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
E/A Modul mit Micro D-Sub Stecker und 15 Kontakten	E15-TP30	1
E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten	E12-TP30	1
Gerader Stecker mit 1,2 m Kabel für E15	CABL-024	1
90° Stecker mit 2 m Kabel für E12	CABL-023	1

MODULARE
QC-SERIE

7.5

WERKZEUGWECHSELSYSTEM QC-60 KOPPLUNGSMODUL ROBOTER



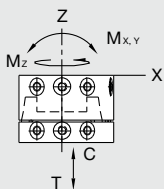
Technische Daten

	QC-60	
Max. Belastung.....	60 lbs	27 Kg
Max. Moment	780 in.-lbs	88.1 Nm
Gewicht nur QC Einheit	1.9 lb	0.86 Kg
Gewicht verbundene Einheiten.....	2.8 lbs	1.27 Kg
Betriebsdruck min/max (Zylinder verriegelt)	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser.....	1.75 in.	44.5 mm
Luftverbrauch/Zyklus.....	0.56 in ³	9.2 cm ³
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	± 0.025 mm
Betätigungsventil.....	4-Wege, 2-Positionen	

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	100 lbs.	445 N
Max. Druckbelastung C	120 lbs.	534 N
Max. Moment M_x	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_y	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_z	780 in.-lbs.	88.1 Nm

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



ANSCHLUSS:

- LEER** NPT Anschluss
- M** BSPP Anschluss
- A** BSPT Anschluss

E/A BLOCK

- E15** 15 Kontakte E/A-Modul mit D-Sub Stecker, 1,2 m Kabel
- G15** 15 Kontakte E/A-Modul, noch zu entwickeln, 1,2 m Kabel
- E12** 12 Kontakte E/A-Modul mit Turck Stecker M12
- 0** ohne E/A-Modul

*Nur für alte Version, Neue Version E15 verwenden

MODULE:

- E26** 26 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
- E19** 19 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
- E10** 10 pin, 13A Module w/Amphenol Connector
- PN18** 4x 1/8 NPT Luftanschlüsse
- PP18** 4x 1/8 BSPP Luftanschlüsse
- PT18** 4x 1/8 BSPT Luftanschlüsse
- PN14** 2x 1/4 NPT Luftanschlüsse
- PP14** 2x 1/4 BSPP Luftanschlüsse
- PT14** 2x 1/4 BSPT Luftanschlüsse
- HN38** 2x 3/8 NPT Wasser Anschlüsse

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

- E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten
- 15 Kontakte E/A Block nicht belegt
- E/A Modul mit Turck Stecker und 12 Kontakten
- Gerader Stecker mit 0,4 m Kabel für E15
- 90° Buchse mit 4 m Kabel für E12

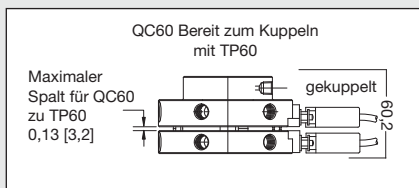
BESTELLNr.	ANZ./EINHEIT
E15-QC60	1
G15-QC60	1
E12-QC60	1
ELCT-047	1
	CABL-021

ADAPTERPLATTEN

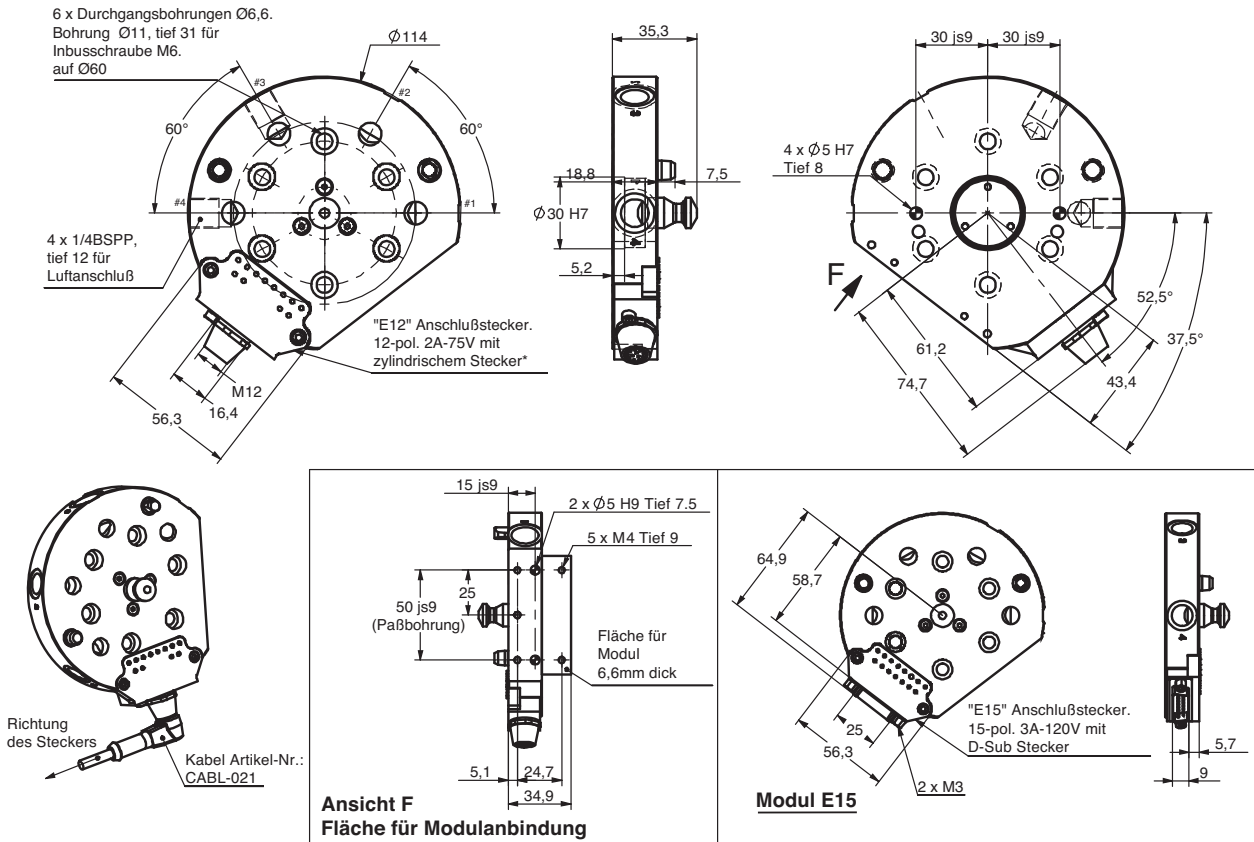
Auf Anfrage

PNEUMATIK ZUBEHÖR

- Reparatur Dichtungssatz **SLKT-389 1**
- Kontaktdichtung Reparatursatz **SLKT-390 1**



WERKZEUGWECHSELSYSTEM TP-60 KOPPLUNGSMODUL WERKZEUG



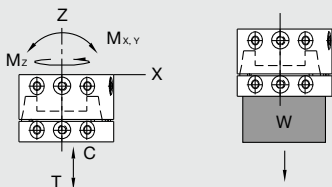
Technische Daten

	TP-60	
Max. Belastung	60 lbs	27 Kg
Max. Moment	780 in.-lbs	88 Nm
Gewicht nur TP Einheit	0.90 lb	0.41 Kg
Gewicht verbundene Einheiten	2.8 lbs	1.27 Kg
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	±0.025 mm

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

	Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie		ISO-Methode		Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch]	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm]	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	100 lbs.	445 N
Max. Druckbelastung C	120 lbs.	534 N
Max. Moment M_x	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_y	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_z	780 in.-lbs.	88.1 Nm

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



ANSCHLÜSSE:

- LEER** NPT Anschluss
- M** BSPP Anschluss
- A** BSPT Anschluss

I/O BLOCK

- E15** 15 Kontakte E/A-Modul mit D-Sub Stecker, 1,2 m Kabel
- G15** 15 Kontakte E/A-Modul, noch zu entwickeln, 1,2 m Kabel
- E12** 12 Kontakte E/A-Modul mit Turck Stecker M12
- 0** ohne E/A-Modul

*Nur für alte Version, Neue Version E15 verwenden

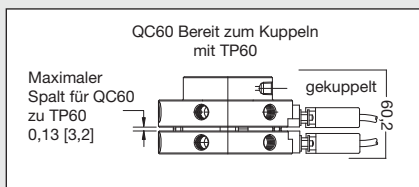
MODULE:

- E26** 26 Kontakte, 5A Modul mit Turck Stecker
- E19** 19 Kontakte, 5A Modul mit Turck Stecker
- E10** 10 pin, 13A Module w/Amphenol Connector
- PN18** 4x 1/8 NPT Luftanschlüsse
- PP18** 4x 1/8 BSPP Luftanschlüsse
- PT18** 4x 1/8 BSPT Luftanschlüsse
- PN14** 2x 1/4 NPT Luftanschlüsse
- PP14** 2x 1/4 BSPP Luftanschlüsse
- PT14** 2x 1/4 BSPT Luftanschlüsse
- HN38** 2x 3/8 NPT Wasser Anschlüsse

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

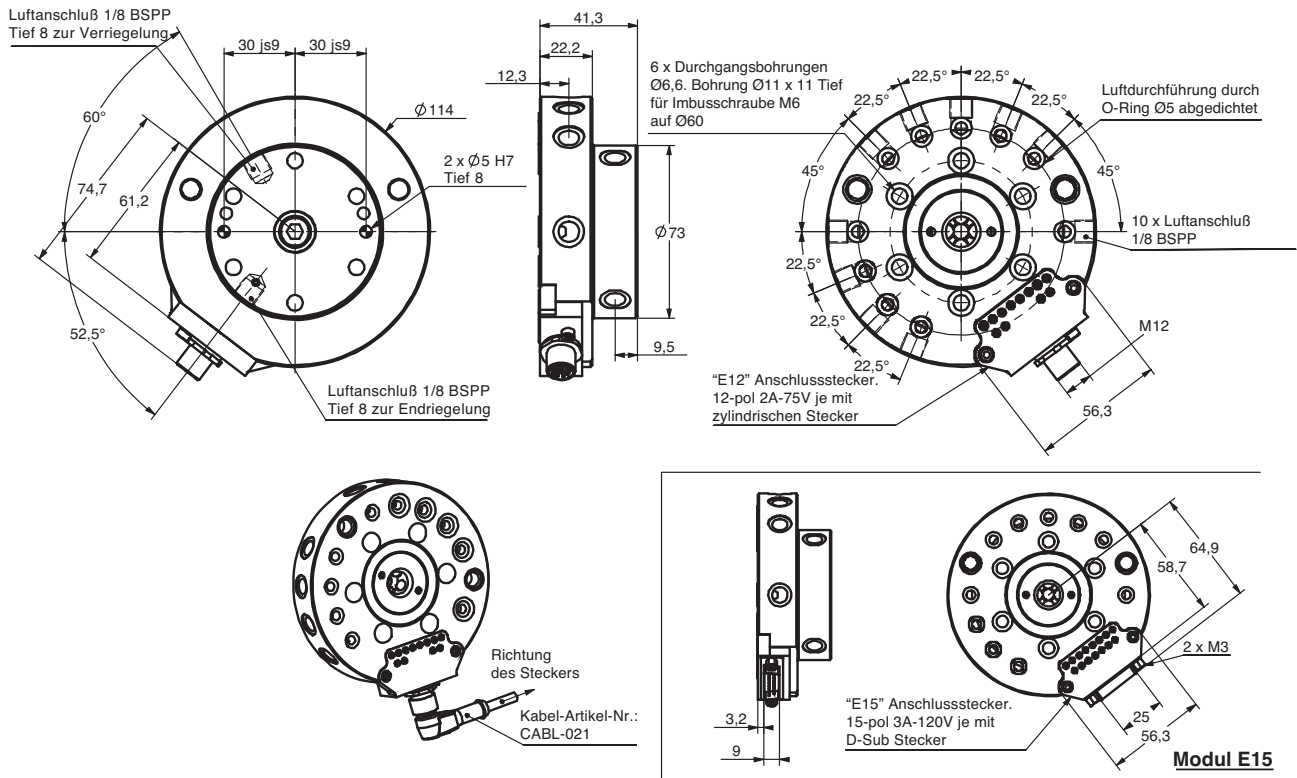
- E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten
- 15 Kontakte E/A Block nicht belegt
- E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
- Gerader Stecker mit 0,4 m Kabel für E15
- 90° Stecker mit 2 m Kabel für E12 (Kabel bitte separat bestellen)

BESTELNR.	ANZ./EINHEIT
E15-TP60	1
G15-TP60	1
E12-TP60	1
ELCT-047	1
CABL-023	1



WERKZEUGWECHSELSYSTEM QC-60

10 ANSCHLÜSSE KOPPLUNGSMODUL ROBOTER



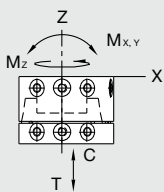
Technische Daten

	QC-60 10-Anschlüsse	
Max. Belastung.....	60 lbs	27 Kg
Max. Moment	780 in.-lbs	88.1 Nm
Gewicht nur QC Einheit	1.9 lb	0.86 Kg
Gewicht verbundene Einheiten.....	2.8 lbs	1.27 Kg
Betriebsdruck min/max (Zylinder verriegelt)	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser.....	1.75 in.	44.5 mm
Luftverbrauch/Zyklus.....	0.56 in ³	9.2 cm ³
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	±0.025 mm
Betätigungsventil	4-Wege, 2-Positionen	

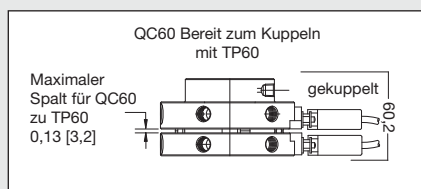
WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

	Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie		ISO-Methode		Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch]	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm]	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	100 lbs.	445 N
Max. Druckbelastung C	120 lbs.	534 N
Max. Moment M_x	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_y	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_z	780 in.-lbs.	88.1 Nm



Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

BASISMODELL **LUFTANSCHLUSS**

QC - 60 **- 10P**

GRÖSSE **E/A-MODUL**

ANSCHLÜSSE:

LEER NPT Anschluss
M BSPP Anschluss
A BSPT Anschluss

E/A MODUL

E15 E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten, Kabel 1,2 mm
G15 E/A Modul mit 15 Kontakten nicht belegt, Kabel 1,2 mm
E12 E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
 *Nür für ältere Version. E15 für neue Version.

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

G15 E/A Modul mit 15 Kontakten nicht belegt
 E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten
 E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
 Gerader Stecker mit 1,2 m Kabel für E15
 90° Stecker mit 4 m Kabel für E12 (Kabel bitte separat bestellen)

BESTELLNr.	ANZ./EINHEIT
E15-QC60	1
G15-QC60	1
E12-QC60	1
ELCT-047	1
CABL-021	1

ADAPTERPLATTEN

Auf Anfrage

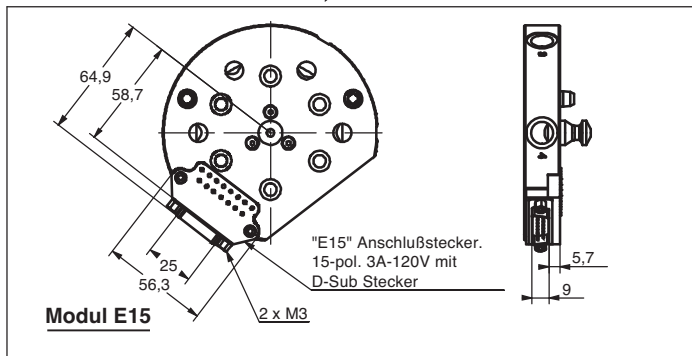
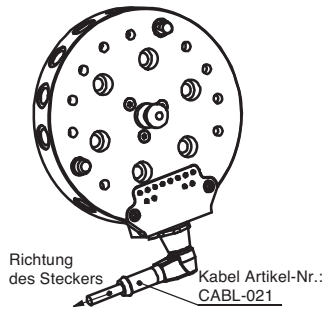
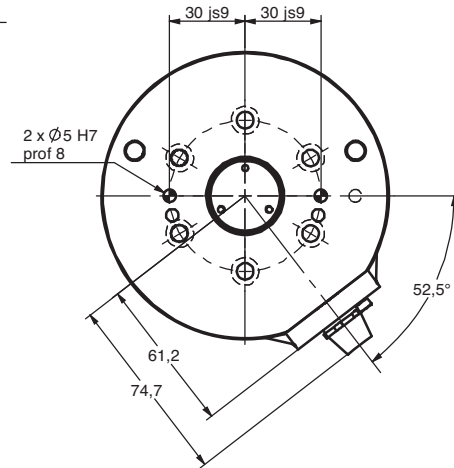
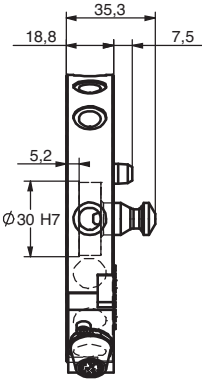
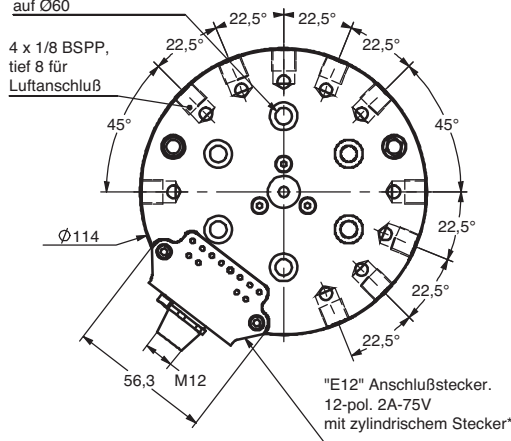
PNEUMATIK ZUBEHÖR

Reparatur Dichtungssatz	SLKT-389	1
Kontakttdichtung Reparatursatz	SLKT-392	1

WERKZEUGWECHSELSYSTEM TP-60 10 ANSCHLÜSSE KOPPLUNGSMODUL WERKZEUG

6 x Durchgangsbohrungen Ø6,6.
Bohrung Ø11, tief 7 für
Inbusschraube M6.
auf Ø60

4 x 1/8 BSPP,
tief 8 für
Luftanschluß



Technische Daten

TP-60 10-PORT

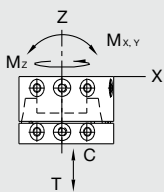
Max. Belastung	60 lbs	27 Kg
Max. Moment	780 in.-lbs	88 Nm
Gewicht nur TP Einheit	0.90 lb	0.41 Kg
Gewicht verbundene Einheiten	2.8 lbs	1.27 Kg
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	±0.025 mm

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

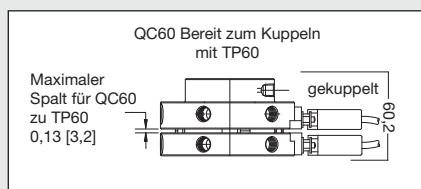
Belastungsangaben

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Belastungskapazität

	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	100 lbs.	445 N
Max. Druckbelastung C	120 lbs.	534 N
Max. Moment M_x	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_y	780 in.-lbs.	88.1 Nm
Max. Moment M_z	780 in.-lbs.	88.1 Nm



BASISMODELL

LUFTANSCHLUSS

TP - 60 - - - 10P

GRÖSSE

E/A-MODUL

ANSCHLÜSSE:

- L** NPT Anschluss
- M** BSPP Anschluss
- A** BSPT Anschluss

E/A MODUL

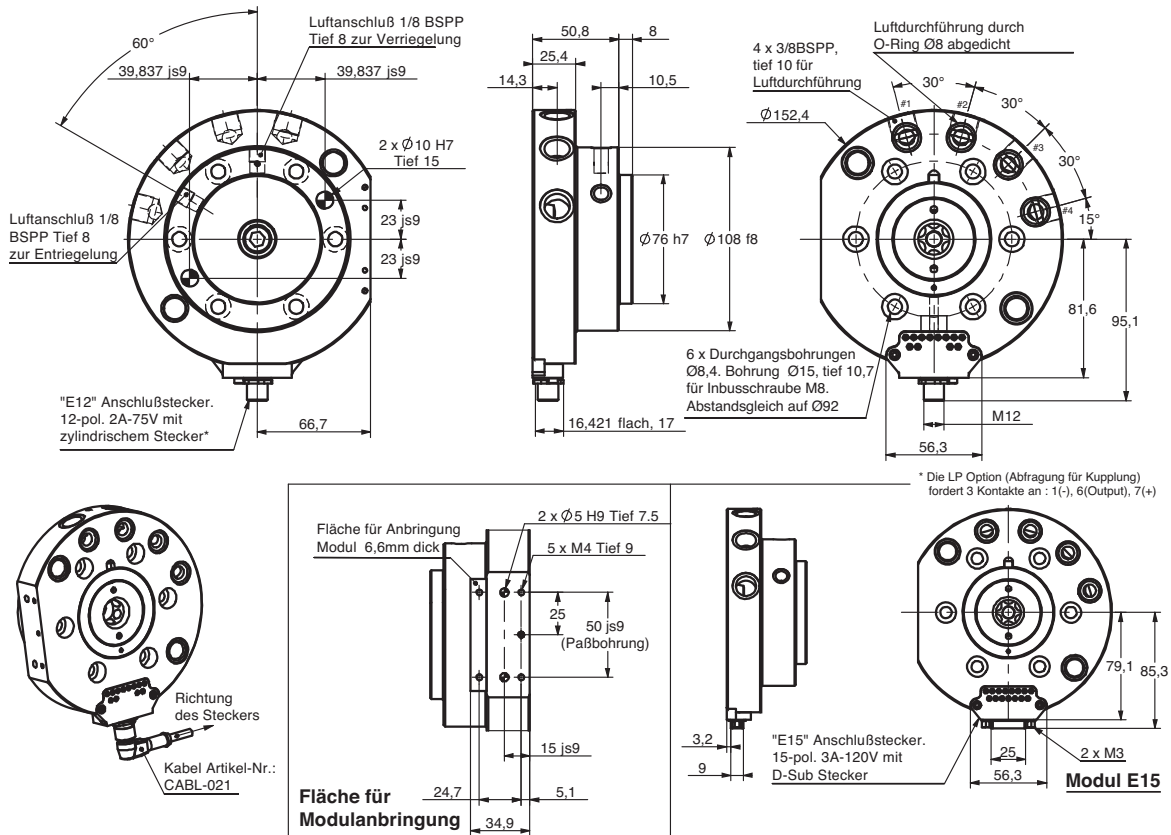
- E15** E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten,
Kabel 1,2 mm
 - G15*** E/A Modul mit 15 Kontakten nicht belegt,
Kabel 1,2 mm
 - E12** E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
 - 0** ohne E/A Modul
- *Nur für ältere Version. E15 für neue Version.

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

- E/A Modul mit D-Sub Stecker und 15 Kontakten
- E/A Modul 15 Kontakte nicht belegt
- E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
- Gerade Stecker ohne Kabel für E15
- 90° Stecker mit 2 m Kabel für E12

BESTELLNr.	ANZ./EINHEIT
E15-TP60	1
G15-TP60	1
E12-TP60	1
ELCT-047	1
CABL-023	1

WERKZEUGWECHSELSYSTEM QC-150 KOPPLUNGSMODUL ROBOTER



Technische Daten

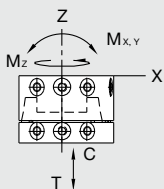
	Imperial	Metrisch
Max. Belastung.....	150 lbs	68 Kg
Max. Moment	1900 in.-lbs	215 Nm
Gewicht nur QC Einheit	4.8 lb	2.2 Kg
Gewicht verbundene Einheiten.....	7.1 lbs	3.2 Kg
Betriebsdruck min/max (Zylinder verriegelt)	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	2.63 in.	66.8 mm
Luftverbrauch/Zyklus.....	1.55 in ³	25.4 cm ³
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit.....	± 0.001 in.	±0.025 mm
Betätigungsventil	4-Wege, 2-Positionen	

QC-150

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

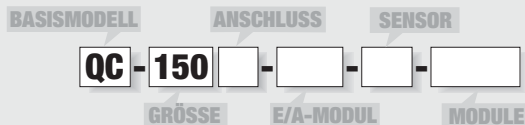
	Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie		ISO-Methode		Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch]	0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm]	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	200 lbs.	890 N
Max. Druckbelastung C	300 lbs.	1334 N
Max. Moment M_x	1900 in.-lbs.	214 Nm
Max. Moment M_y	1900 in.-lbs.	214 Nm
Max. Moment M_z	1900 in.-lbs.	214 Nm

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



ANSCHLUSS:

Leer NPT Anschluss
M BSPP Anschluss
A BSPT Anschluss

E/A BLOCK

0 ohne E/A Modul
E15 15 Kontakte Modul mit D-Sub Stecker, Kabel 1,2 mm
G15* 15 Kontakte Modul noch zu entwickeln, Kabel 1,2 mm
E12 12 Kontakte E/A- Modul mit Turck M12 Stecker

*Nür für ältere Version. E15 für neue Version.

SENSING:

0 ohne Sensor Modul
LP PNP Induktiver Verriegelungssensor
LN NPN Induktiver Sensor

MODULE:

E26 26 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
E19 19 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
E10 10 pin, 13A Module w/Amphenol Connector
PN18 4x 1/8 NPT Luftanschlüsse
PP18 4x 1/8 BSPP Luftanschlüsse
PT18 4x 1/8 BSPT Luftanschlüsse
PN14 2x 1/4 NPT Luftanschlüsse
PP14 2x 1/4 BSPP Luftanschlüsse
PT14 2x 1/4 BSPT Luftanschlüsse
HN38 2x 3/8 NPT Wasser Anschlüsse

ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

E/A Modul mit Micro D-Sub Stecker und 15 Kontakten
15 Kontakte E/A Block nicht belegt
E/A Modul mit Turck Stecker M12 und 12 Kontakten
Gerade Buchse mit 1,2 m Kabel für E15
90° Buchse mit 2 m Kabel für E12 (Kabel bitte separat bestellen)

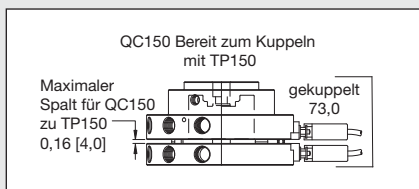
ADAPTERPLATTEN MIT ISO LOCHBILD

Auf Anfrage

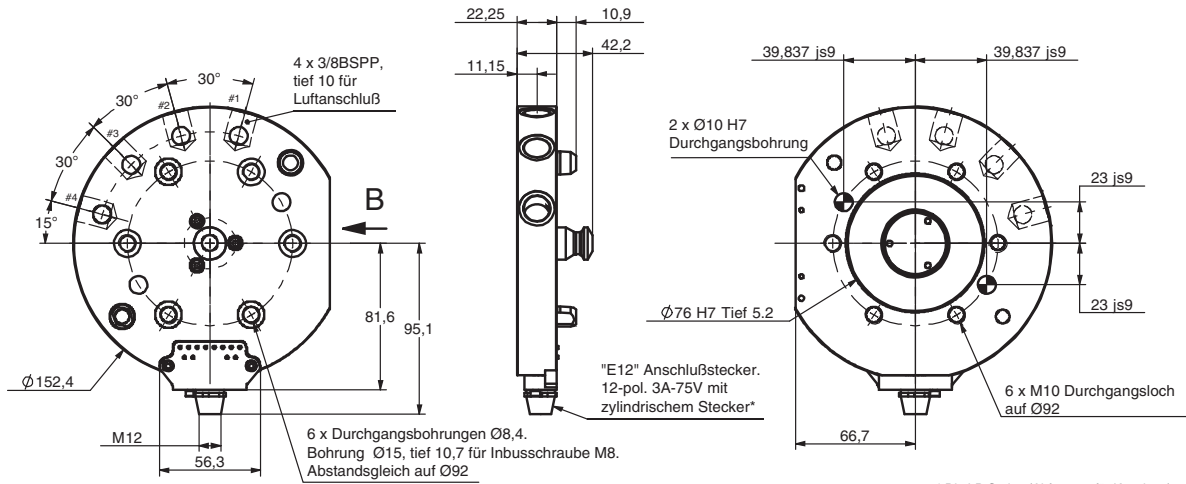
PNEUMATIK ZUBEHÖR

Reparatur Dichtungssatz
Kontaktdichtung Reparatursatz

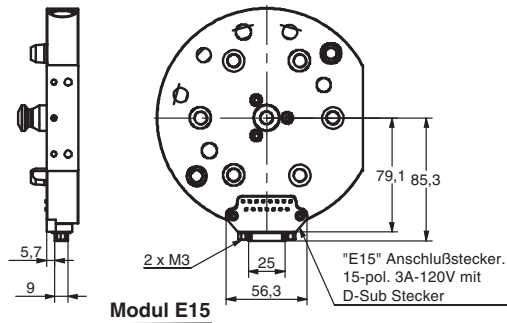
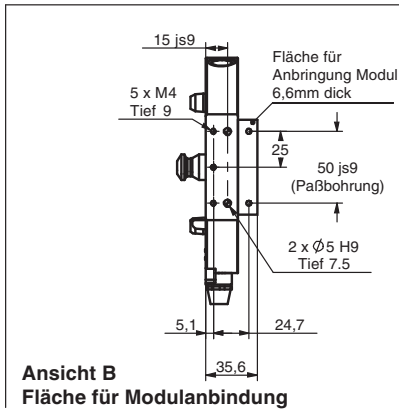
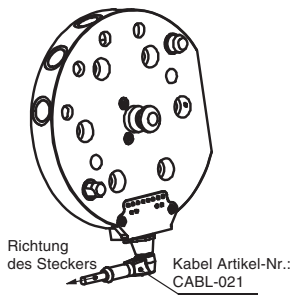
BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
E15-QC150	1
G15-QC150	1
E12-QC150	1
ELCT-047	1
CABL-021	1



WERKZEUGWECHSELSYSTEM TP-150 KOPPLUNGSMODUL WERKZEUG



* Die LP Option (Abfragung für Kupplung) fordert 3 Kontakte an : 1(-), 6(Output), 7(+)



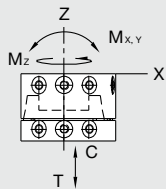
Technische Daten

	TP-150	
Max. Belastung	150 lbs	68 Kg
Max. Moment	1900 in.-lbs	215 Nm
Gewicht nur QC Einheit	2.3 lb	1.0 Kg
Gewicht verbundene Einheiten	7.1 lbs	3.2 Kg
Betriebstemperatur min/max	-30°~180° F	-35°~80° C
Wiederholgenauigkeit	± 0.001 in.	±0.025 mm

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

	Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie		ISO-Methode		Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm
	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch]	0.00 ± .01 0.000 ± .005 0.0000 ± .0005	Metrisch [mm]	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Belastungskapazität

	Imperial	Metrisch
Max. Zugbelastung T	200 lbs.	890 N
Max. Druckbelastung C	300 lbs.	1334 N
Max. Druckbelastung M_x	1900 in.-lbs.	214 Nm
Max. Moment M_y	1900 in.-lbs.	214 Nm
Max. Moment M_z	1900 in.-lbs.	214 Nm

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



ANSCHLÜSSE:

- Leer** NPT Anschluss
- M** BSPP Anschluss
- A** BSPT Anschluss

E/A BLOCK

- E15** 15 Kontakte Modul mit D-Sub Stecker, Kabel 1,2 mm
- G15*** 15 Kontakte Modul noch zu entwickeln, Kabel 1,2 mm
- E12** 12 Kontakte E/A- Modul mit Turck M12 Stecker

*Nur für ältere Version. E15 für neue Version.

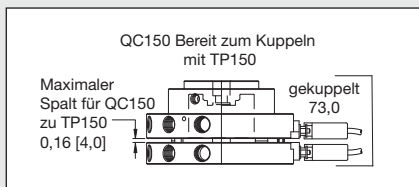
MODULE:

- E26** 26 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
- E19** 19 Kontakte, 5A Modul mit Industrie Stecker
- E10** 10 pin, 13A Module w/Industrie Connector
- PN18** 4x 1/8 NPT Luftanschlüsse
- PP18** 4x 1/8 BSPP Luftanschlüsse
- PT18** 4x 1/8 BSPT Luftanschlüsse
- PN14** 2x 1/4 NPT Luftanschlüsse
- PP14** 2x 1/4 BSPP Luftanschlüsse
- PT14** 2x 1/4 BSPT Luftanschlüsse
- HN38** 2x 3/8 NPT Wasser Anschlüsse

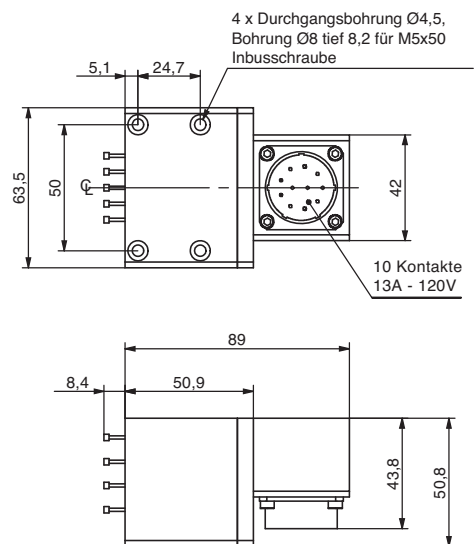
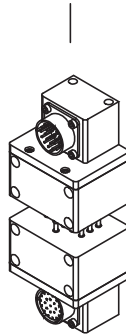
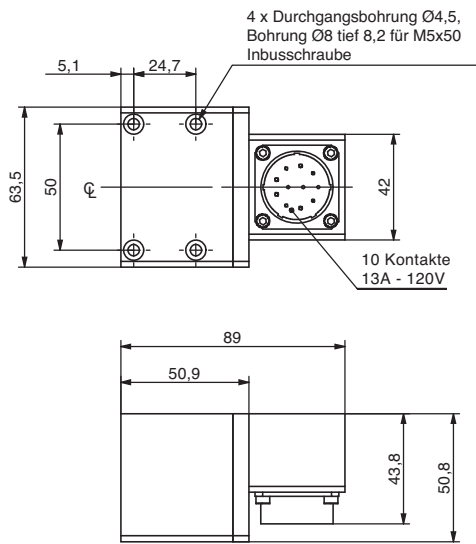
ZUBEHÖR ERSATZ E/A MODUL

- E/A Modul mit Micro D-Sub Stecker und 15 Kontakten
- 15 Kontakte E/A Block nicht belegt
- E/A Modul mit Turck Stecker und 12 Kontakten
- Gerader Stecker mit/ohne Kabel
- 90° Stecker mit 2 m Kabel für E12 (Kabel bitte separat bestellen)

BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
E15-TP150	1
G15-TP150	1
E12-TP150	1
ELCT-047	1
CABL-023	1

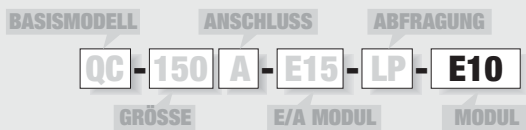


Modul 10 Kontakte 13A - 120V (E10)
für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:

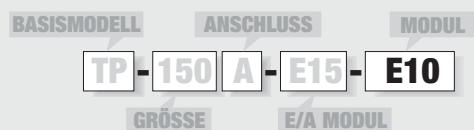


VORMONTIERT **EINZELN**
E10 **E10-QC** 10 Kontakte 13 A Module mit /Amphenol Stecker

ZUBEHÖR:
ELCT-041 Gerade Buchse (mit/ohne Kabel)

MODULE WERKZEUG SEITE:

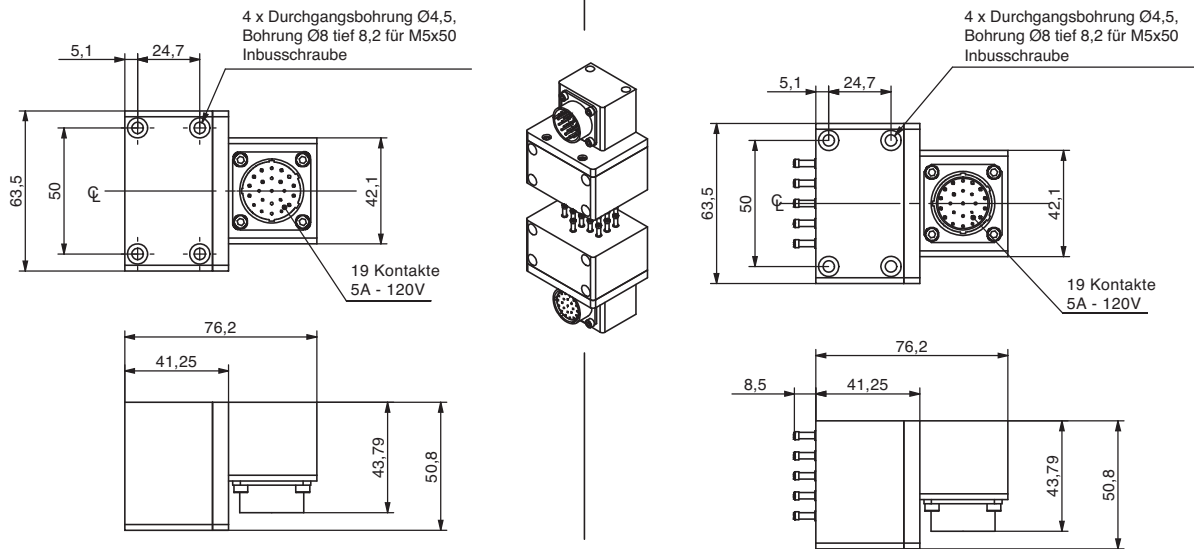
Bestellbeispiel:



VORMONTIERT **EINZELN**
E10 **E10-TP** 10 Kontakte 13A Module mit/Amphenol Stecker

ZUBEHÖR:
ELCT-042 Gerader Stecker (mit/ohne Kabel) für E10-P-60

Modul 19 Kontakte 5A - 120V (E19)
für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:



VORMONTIERT **EINZELN**
E19 **E19-QC** 19 Kontakte 5 A Module mit/Amphenol Stecker

ZUBEHÖR:
ELCT-043 Gerade Buchse (mit/ohne Kabel) für E19-QC60

MODULE WERKZEUG SEITE:

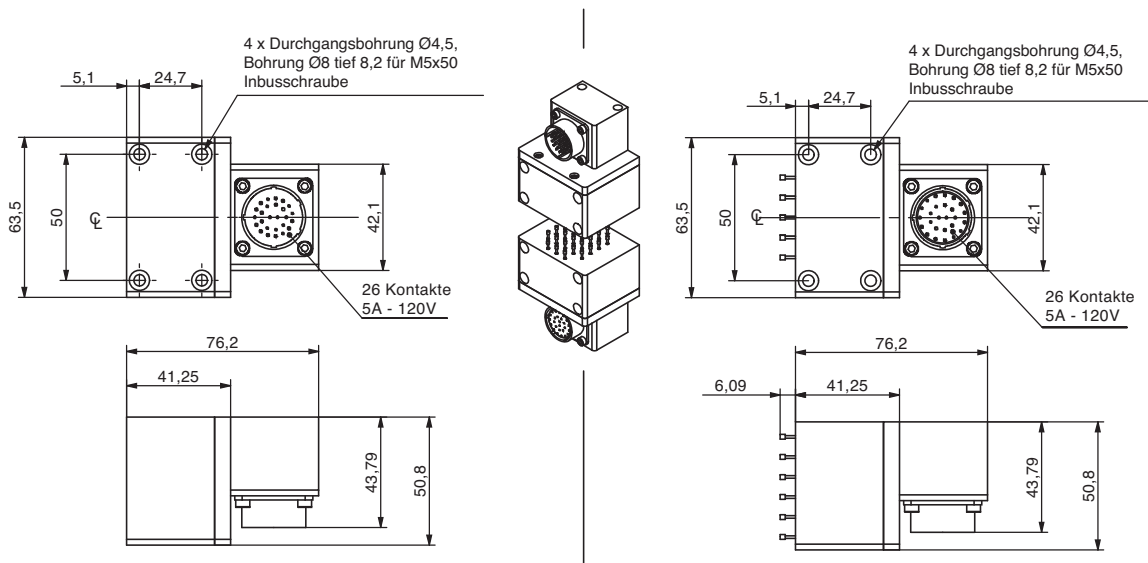
Bestellbeispiel:



VORMONTIERT **EINZELN**
E19 **E19-TP** 10 Kontakte 5 A Module mit/Amphenol Stecker

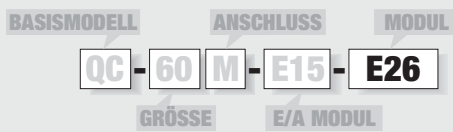
ZUBEHÖR:
ELCT-044 Gerader Stecker (mit/ohne Kabel) für E10-P-60

Modul 26 Kontakte 5A - 120V (E26) für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:



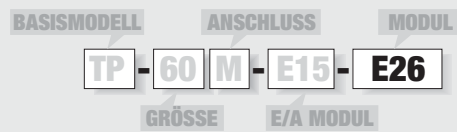
VORMONTIERT	EINZELN	
E26	E26-QC	26 Kontakte 5 A Module mit/Amphenol Stecker

ZUBEHÖR:

ELCT-045	Gerader Stecker (mit/ohne Kabel) für E19-QC60
----------	---

MODULE WERKZEUG SEITE:

Bestellbeispiel:

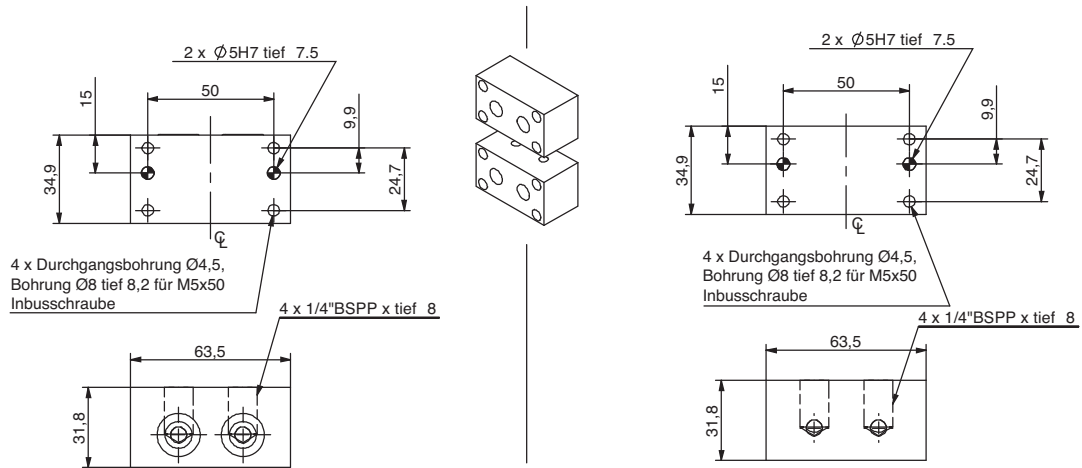


VORMONTIERT	EINZELN	
E26	E26-TP	26 Kontakte 5 A Module mit/Amphenol Stecker

ZUBEHÖR:

ELCT-046	Gerader Stecker (mit/ohne Kabel)
----------	----------------------------------

Modul 2 x 1/4" Pneumatikanschluß, Kontaktdichtung, für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:



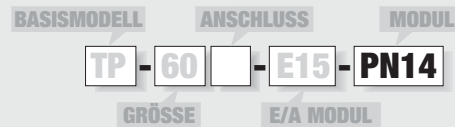
VORMONTIERT	EINZELN	
PN14	PN14-QC	NPT 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module
PP14	PP14-QC	BSPP 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module
PT14	PT14-QC	BSPT 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module

ZUBEHÖR:

SLKT-395 Dichtungs Reparatur Satz

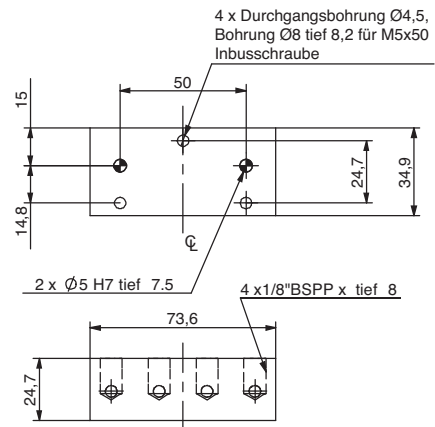
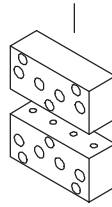
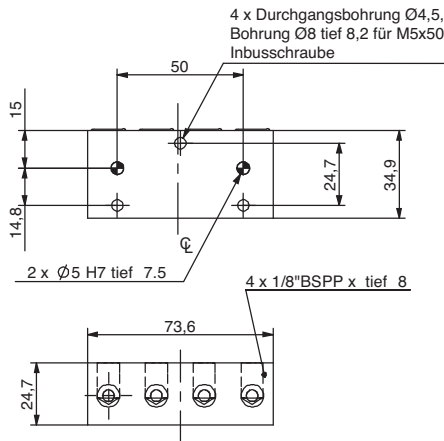
MODULE WERKZEUG SEITE:

Bestellbeispiel:



VORMONTIERT	EINZELN	
PN14	PN14-TP	NPT 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module
PP14	PP14-TP	BSPP 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module
PT14	PT14-TP	BSPT 2 x 1/4 Pneumatik Anschluß Module

Modul 4 x 1/8" Pneumatikanschluß, Kontaktdichtung, für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:



VORMONTIERT EINZELN

PN18	PN18-QC	2 x 1/8" NPT Pneumatik Anschluß Module
PP18	PP18-QC	2 x 1/8" BSPP Pneumatik Anschluß Module
PT18	PT18-QC	2 x 1/8" BSPT Pneumatik Anschluß Module

ZUBEHÖR:

SLKT-391 Dichtungs Reparatur Satz

MODULE WERKZEUG SEITE:

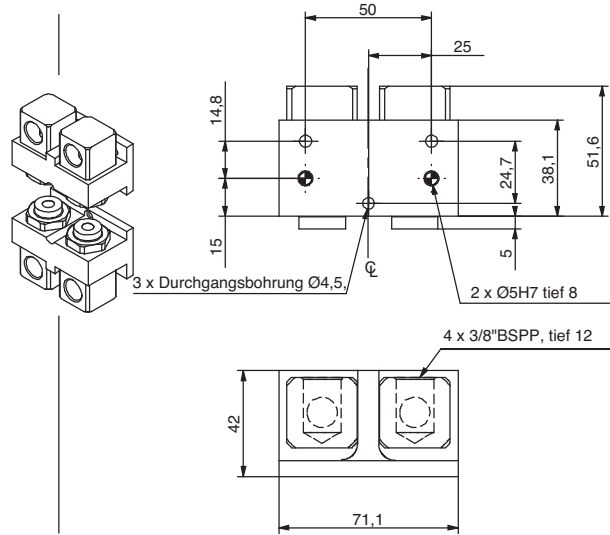
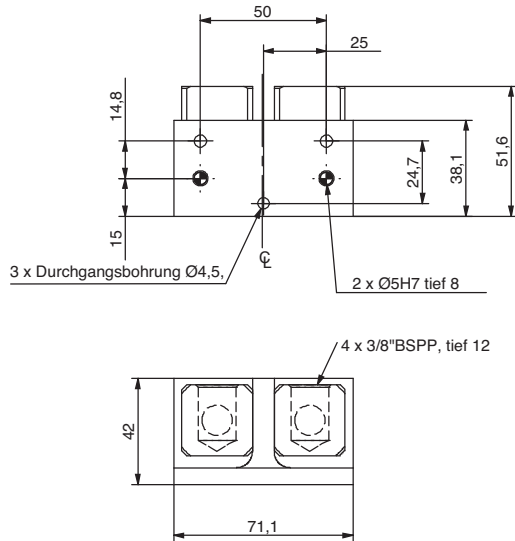
Bestellbeispiel:



VORMONTIERT EINZELN

PN18	PN18-TP	2 x 1/8" NPT Pneumatik Anschluß Module
PP18	PP18-TP	2 x 1/8" BSPP Pneumatik Anschluß Module
PT18	PT18-TP	2 x 1/8" BSPT Pneumatik Anschluß Module

Modul 2 x 3/8" Hydraulikanschluß, geschützt, beide Seiten Selbstdichtend für QC/TP-60 6 QC/TP-150



MODULE ROBOTER SEITE:

Bestellbeispiel:

BASISMODELL ANSCHLUSS ABFRAGUNG
QC - 150 A - E12 - LN - HN38
GRÖSSE E/A MODUL MODUL

VORMONTIERT **EINZELN**

HN38 **HN38-QC** 2 x 3/8" NPT Flüssigkeits Modul

MODULE WERKZEUG SEITE:

Bestellbeispiel:

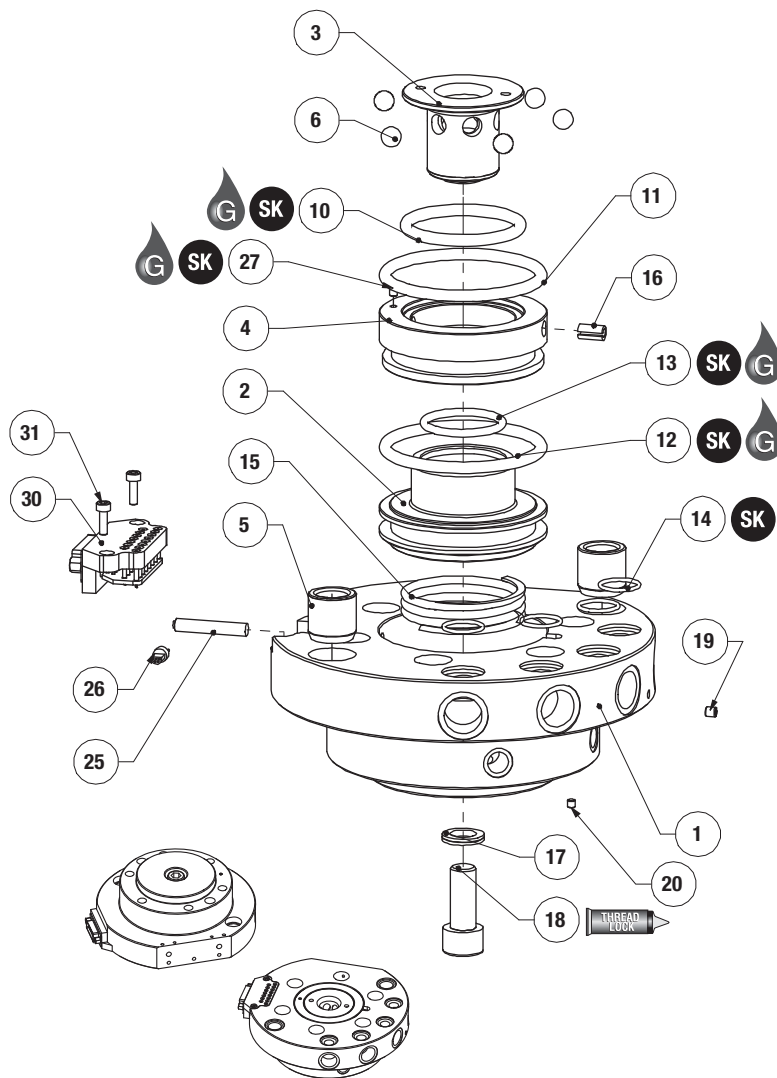
BASISMODELL ANSCHLUSS MODUL
TP - 150 A - E12 - HN38
GRÖSSE E/A MODUL

VORMONTIERT **EINZELN**

HN38 **HN38-TP** 2 x 3/8" NPT Flüssigkeits Modul

Explosionszeichnung QC Serie

Roboter Seite



Pos.	Menge	Bezeichnung
------	-------	-------------

Roboter Seite

1	1	Gehäuse
2	1	Kolben
3	1	Kugelaufnahme
4	1	Ring
5	2	Buchse
6	4 bis 6	Kugel
10	1	Ring, O-Ring
11	1	Ring, O-Ring
12	1	Kolben, O-Ring
13	1	Kolben, O-Ring
14	4	Gehäuse, O-Ring
15	1	Feder
16	1	Ring, Stift (nur QC-150)
17	1	Aufnahme, Sicherungsring
18	1	Aufnahme, Zylinder Schraube
19	1	Gehäuse, Gewindestift
20	1	Gehäuse, Gewindestift
25	1	Sensor (nur QC-150)
26	1	Sensor Stecker (nur QC-150)
27	1	Sensor, Gewindestift (nur QC-150)
30	1	E/A Modul
31	2	Modul, Zylinderschraube

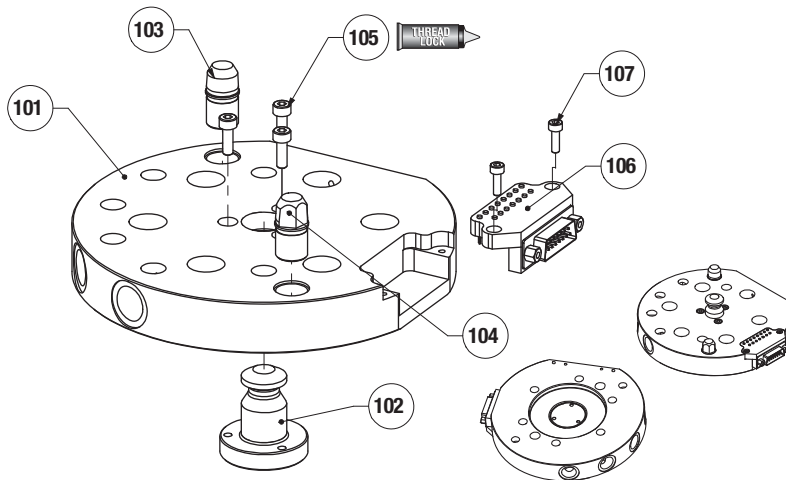
Werkzeugseite

101	1	Gehäuse
102	1	Sicherungsstift
103	1	Zentrierstift
104	1	Stift in Diamantform
105	3	Stift, Schraube
106	1	E/A Modul
107	2	Modul, Zylinderschraube

Hinweis: Auf Anfrage erhalten sie ein komplette Ersatzteilliste mit Bestellnummern und Preisen.

SK Bestellnummer für Dichtungs-Reparaturset siehe Datenblatt

Werkzeugseite



SK

Dichtungs-
satz-Teile

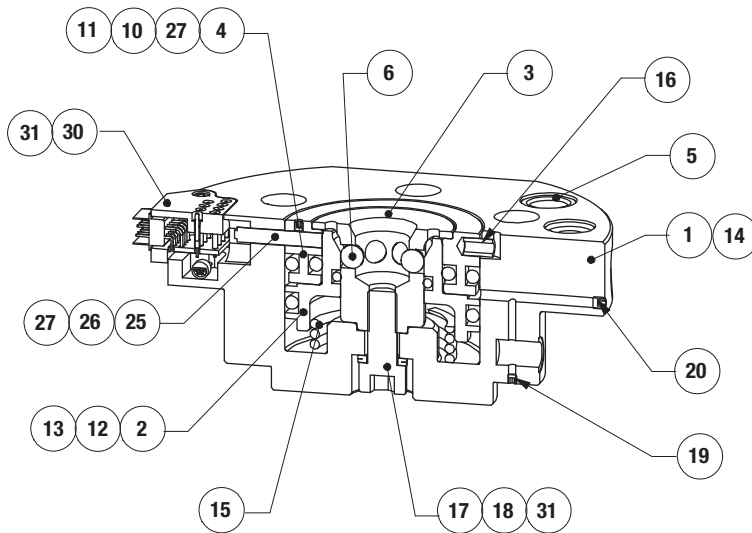
**THREAD
LOCK**

Schrauben-
sicherungspaste

G

Fett auf
Teflon® Basis

Roboter Seite

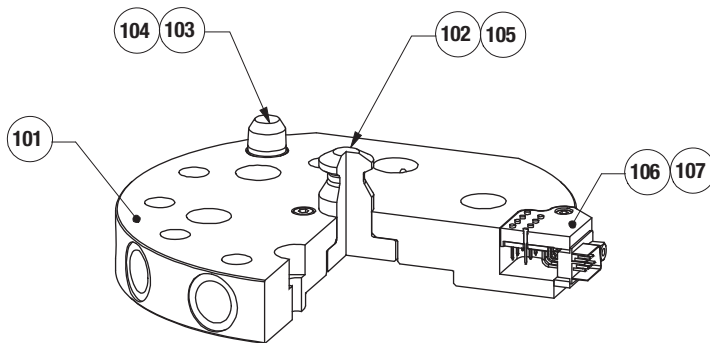


Pos. Menge Bezeichnung

Roboter Seite

1	1	Gehäuse
2	1	Kolben
3	1	Kugelaufnahme
4	1	Ring
5	2	Buchse
6	4 bis 6	Kugel
10	1	Ring, O-Ring
11	1	Ring, O-Ring
12	1	Kolben, O-Ring
13	1	Kolben, O-Ring
14	4	Gehäuse, O-Ring
15	1	Feder
16	1	Ring, Stift (nur QC-150)
17	1	Aufnahme, Sicherungsring
18	1	Aufnahme, Zylinder Schraube
19	1	Gehäuse, Gewindestift
20	1	Gehäuse, Gewindestift
25	1	Sensor (nur QC-150)
26	1	Sensor Stecker (nur QC-150)
27	1	Sensor, Gewindestift (nur QC-150)
30	1	E/A Modul
31	2	Modul, Zylinderschraube

Werkzeugseite



Werkzeugseite

101	1	Gehäuse
102	1	Sicherungsstift
103	1	Zentrierstift
104	1	Stift in Diamantform
105	3	Stift, Schraube
106	1	E/A Modul
107	2	Modul, Zylinderschraube

Hinweis: Auf Anfrage erhalten sie eine komplette Ersatzteilliste mit Bestellnummern und Preisen.

SK Bestellnummer für Dichtungs-Reparaturset siehe Datenblatt

Zusammenbau Prozedur Roboter Seite

- 1) Einsetzen der Luftanschlussverschraubungen (19) und (20) und sichern mit Loctite
- 2) Einfetten und Einlegen der Dichtungen (12) und (13) in den Kolben
- 3) Einlegen der Federn (15) in das Gehäuse
- 4) Einlegen der Kolbenbaugruppe in das Gehäuse
- 5) Fetten und Einlegen der Dichtungen (10) und (11) in den Stützring (4)
- 6) Einsetzen des Sicherungsstiftes (16) in den Stützring (4)
- 7) Einsetzen der Stützring-Baugruppe in das Gehäuse
- 8) Einsetzen der Kugeln (6) in den Kugelkäfig (3)
- 9) Einsetzen der Kugeln samt Käfig in das Gehäuse
- 10) Befestigen des Kugelkäfigs mit Sicherungsring (17) und Schraube (18) und sichern mit Loctit
- 11) Einpressen der Buchsen (5) in das Gehäuse
- 12) Einlegen der O-Ringe (4) in das Gehäuse
- 13) Nur für QC-150 mit Verriegelungssensor, den Sensor (25) komplett in das Gehäuse einschieben und leicht zurückziehen (0,5 bis 1 mm). Befestigen des Sensors (25) mit Schraube (27). Verbinden des Steckers (26) mit der Buchse des E/A Blocks (30)
- 14) Einsetzen des E/A Blocks (30) in das Gehäuse und befestigen mit Schrauben (31)

Zusammenbau Prozedur Werkzeugseite

- 1) Einsetzen des Verriegelungsstiftes (102) in das Gehäuse (101) und befestigen mit Schraube (105) und sichern mit Loctite
- 2) Einpressen des diamantförmigen Stiftes (104) in das Gehäuse
- 3) Einpressen des Stiftes (103) in das Gehäuse
- 4) Einsetzen de E/A Blockes (106) in das Gehäuse und befestigen mit Schraube (107)

QC Serie Kreuz Referenz

2006 Produktnummer Alte Bestellnummer Beschreibung

Roboterseite Größe 30

QC-30-E15	QC2336-0-0-0	Roboterseite, USA, 15 Stifte, E/A Modul
QC-30-D15	QC1862-0-0-0	Roboterseite, USA, zweimal 15 Stifte, E/A Modul
QC-30M-E15	QC1956-0-0-0	Roboterseite, Metrisch, 15 Stifte, E/A Modul
QC-30M-E12	QC7499-0-0-0	Roboterseite, Metrisch, 12 Stifte, E/A Modul

Werkzeugseite Größe 30

TP-30-E15	TP2337-0-0	Werkzeugseite, USA, 15 Stifte, E/A Modul
TP-30-D15	TP1506-0-0	Werkzeugseite, USA, zweimal 15 Stifte, E/A Modul
TP-30M-E15	TP1597-0-0	Werkzeugseite, Metrisch, 15 Stifte, E/A Modul
TP-30M-E12	TP7500-0-0	Werkzeugseite, Metrisch, 12 Stifte, E/A Modul

Zubehör für Serie 30

E15-QC30	502678	15 Kontakte E/A Block mit D-Sub Stecker
E12-QC30	507494	12 Kontakte E/A Block mit Industrie Stecker
E15-TP30	502679	15 Kontakte E/A Block mit D-Sub Stecker
E12-TP30	507495	12 Kontakte E/A Block mit Industrie Stecker
CABL-024	903319	1,2 m Kabel mit geradem Stecker für E15
SLKT-387	KQC30-OR	Dichtungs Reparatur Satz, QC30
SLKT-388	KQC30-HW	Kontaktichtung Reparatursatz QC30

Roboterseite Größe 60

QC-60-E15	QC6675-0-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte E/A Modul
QC-60-G15	QC2166-0-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-60M-E15	QC6704-0-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul
QC-60M-E12	QC7592-0-0-0	Roboterseite Metrisch 12 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-60M-G15	QC4588-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul
QC-60A-E15	QC6708-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-60A-G15	QC1980-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-60-E15-10P	QC6923-0-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse
QC-60M-E15-10P	QC7079-0-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse
QC-60A-E15-10P	QC7078-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse

Werkzeugseite Größe 60

TP-60-E15	TP6676-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte E/A Modul
TP-60-G15	TP2093-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
TP-60M-E15	TP6705-0-0-0	Werkzeugseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul
TP-60M-E12	TP7593-0-0-0	Werkzeugseite Metrisch 12 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
TP-60M-G15	TP4591-0-0-0	Werkzeugseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul
TP-60A-E15	TP6709-0-0-0	Werkzeugseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
TP-60A-G15	TP1981-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse
TP-60-E15-10P	TP6924-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse
TP-60M-E15-10P	TP7081-0-0-0	Werkzeugseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse
TP-60A-E15-10P	TP7080-0-0-0	Werkzeugseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul 10 Luftanschlüsse

Zubehör Größe 60

SLKT-389	KQC60-OR	Dichtungs Reparatursatz
----------	----------	-------------------------

Roboterseite Größe 150

QC-150-E15	QC6677-0-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte E/A Modul
QC-150-G15	QC2292-0-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-150-E15-LP	QC6677-052-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150-G15-LP	QC2292-052-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte nicht belegt E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150-E15-LN	QC6677-050-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte E/A Modul NPN Verriegelungssensor
QC-150-G15-LN	QC2292-050-0-0	Roboterseite NPT 15 Kontakte nicht belegt E/A Modul NPN Verriegelungssensor
QC-150M-E15	QC6706-0-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul
QC-150M-G15	QC4593-0-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-150M-E15-LP	QC6706-052-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150M-G15-LP	QC4593-052-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150M-E15-LN	QC6706-050-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul NPN Verriegelungssensor
QC-150M-G15-LN	QC4593-050-0-0	Roboterseite Metrisch 15 Kontakte nicht belegt E/A Modul, NPN Verriegelungssensor
QC-150A-E15	QC6710-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul
QC-150A-G15	QC3066-0-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
QC-150A-E15-LP	QC6710-052-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150A-G15-LP	QC3066-052-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte nicht belegt E/A Modul PNP Verriegelungssensor
QC-150A-E15-LN	QC6710-050-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul NPN Verriegelungssensor
QC-150A-G15-LN	QC3066-050-0-0	Roboterseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul NPN Verriegelungssensor

2006 Produktnummer Alte Bestellnummer Beschreibung

Werkzeugseite Größe 150

TP-150-E15	TP6678-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte E/A Modul
TP-150-G15	TP2293-0-0-0	Werkzeugseite NPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
TP-150M-E15	TP6707-0-0-0	Werkzeugseite Metrisch 15 Kontakte E/A Modul
TP-150M-G15	TP4595-0-0-0	Werkzeugseite Metrisch 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul
TP-150A-E15	TP6711-0-0-0	Werkzeugseite BSPT 15 Kontakte E/A Modul
TP-150A-G15	TP2259-0-0-0	Werkzeugseite BSPT 15 Kontakte noch zu entwickeln E/A Modul

Module 60 und 150

G15-QC60	502675	15 Kontakte E/A Modul (noch zu entwickeln) mit D-Sub Stecker-QC Serie
E15-QC60	506671	15 Kontakte E/A Modul mit D-Sub Stecker-QC Serie
G15-TP60	502676	15 Kontakte E/A Modul (noch zu entwickeln) mit D-Sub Stecker-TP Serie
E15-TP60	506673	15 Kontakte E/A Modul mit D-Sub Stecker-TP Serie
E26-QC60	QE26	26 Kontakte 5A ,mit Amphenol Stecker-QC-Serie
E26-TP60	TE26	26 Kontakte 5A ,mit Amphenol Stecker-TP-Serie
E19-QC60	QE19	19 Kontakte 5A , mit Amphenol Stecker-QC-Serie
E19-TP60	TE19	19 Kontakte 5A ,mit Amphenol Stecker-TP-Serie
E10-QC60	QE10	10 Kontakte 5A , mit Amphenol Stecker-QC-Serie
E10-TP60	TE10	10 Kontakte 5A ,mit Amphenol Stecker-TP-Serie
PN18-QC60	QNPT18	4 x 1/8 NPT Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PP18-QC60	QBSPP18	4 x 1/8 BSPP Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PT18-QC60	QBSPT18	4 x 1/8 BSPT Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PN18-TP60	TNPT18	4 x 1/8 NPT Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
PP18-TP60	TBSPP18	4 x 1/8 BSPP Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
PT18-TP60	TBSPT18	4 x 1/8 BSPT Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
PN14-QC60	QNPT14	2 x 1/4 NPT Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PP14-QC60	QBSPP14	2 x 1/4 BSPP Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PT14-QC60	QBSPT14	2 x 1/4 BSPT Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
PN14-TP60	TNPT14	2 x 1/4 NPT Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
PP14-TP60	TBSPP14	2 x 1/4 BSPP Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
PT14-TP60	TBSPT14	2 x 1/4 BSPT Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
HN38-QC60	QQD38	2 x 3/8 NPT Pneumatikanschluß Modul –QC Seite
HN38-TP60	TQD38	2 x 3/8 NPT Pneumatikanschluß Modul –TP Seite
ELCT-047	502363	D-Sub Buchse für E15-QC & TP Seite
ELCT-041	904831	Gerade Buche (m/o Kabel) für E10 -QC60
ELCT-042	904834	Gerader Stecker (m/o Kabel) für E10 –TP60
ELCT-043	902484	Gerade Buche (m/o Kabel) für E19 -QC60
ELCT-044	902486	Gerader Stecker (m/o Kabel) für E19 –TP60
ELCT-045	904837	Gerade Buche (m/o Kabel) für E26 -QC60
ELCT-046	904833	Gerader Stecker (m/o Kabel) für E26 –TP60